

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **56-047197**

(43)Date of publication of application : **28.04.1981**

(51)Int.Cl.

H04R 5/02

B60R 11/02

H04R 1/02

(21)Application number : **54-123689**

(71)Applicant : **OLYMPUS OPTICAL CO LTD**

(22)Date of filing : **26.09.1979**

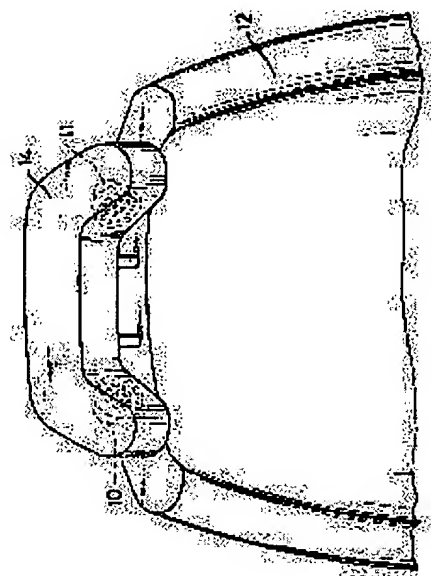
(72)Inventor : **OSANAI AKIRA**

## (54) CAR-MOUNTED SPEAKER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain the same extremely-good sound quality with headphones by small speakers and to eliminate the need for special space for them, by extremely reducing the distance from the ears of a sitting listener by incorporating speakers in a headrest fitted to a seat.

**CONSTITUTION:** A couple of speakers 10 and 11 are arranged in the headrest 14, fitted to seat 12, at both its ends. Then, those speakers 10 and 11 are so positioned that they face inward respectively and oppose to ears of a listener sitting on the seat as much as possible. Thus, speakers 10 and 11 are arranged to reduce extremely distances between speakers and listener's ears, so that small speaker will provide the same sound quality with a headphone.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—47197

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>

H 04 R 5/02

B 60 R 11/02

H 04 R 1/02

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

7346—5D

7191—3D

6507—5D

⑬ 公開 昭和56年(1981)4月28日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 車搭載用スピーカ

パス光学工業株式会社内

⑯ 特 願 昭54—123689

⑰ 出 願 昭54(1979)9月26日

⑱ 発 明 者 小山内皓

八王子市石川町2951番地オリン

⑲ 出 願 人 オリンパス光学工業株式会社  
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番  
2号

⑳ 代 理 人 弁理士 鈴江武彦 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

車搭載用スピーカ

## 2. 特許請求の範囲

自動車のシートに取付けられるヘッドレストに組込まれたことを特徴とする車搭載用スピーカ。

## 3. 発明の詳細な説明

この発明はスピーカ、特に車内に配設されてカーステレオまたはカーラジオに利用される車搭載用スピーカに関する。

車搭載用スピーカは一般的にダッシュボードやリヤパーセルトレイに配設されている。しかしながらエアコン、カーラジオ、カーステレオをはじめテレビ、電話その他各種計器類の車内装備が増加する傾向にある。そしてカーステレオがより高級化されカーコンポーネントに移行するに伴ない必要なスピーカの数も増加する傾向にある。しかしながらダッシュボードは車内の一等地であり車内装備の増加によりスピーカ

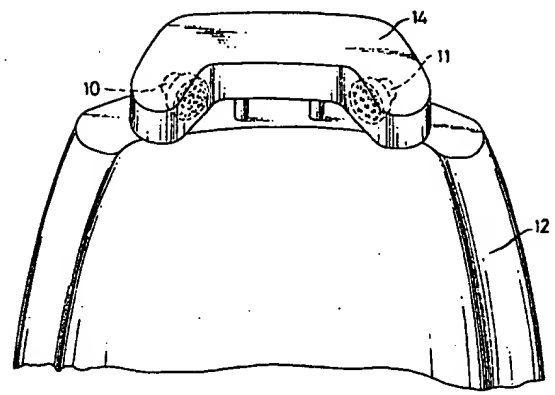
をダッシュボードに配設することは不可能に近くなりつつある。またスピーカをリヤパーセルトレイに配設した場合リヤシートとフロントシートでは音量の差が著しく大きくそれぞれに適当な音量を与えることは難しい。またリヤパーセルトレイのない自動車もあり適切なスピーカの配設位置を得ることは困難化しつつある。

この発明は上記従来技術での欠点を除去した車搭載用スピーカの提供を目的としている。この目的を達成するためこの発明によればスピーカはシートに取付けられたヘッドレストに組込まれている。

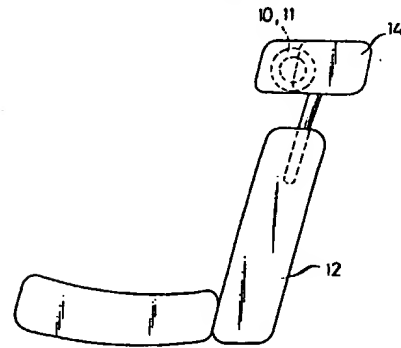
以下図面を参照しながらこの発明の一実施例について詳細に説明する。

第1図および第2図に示すように、この発明によれば一対のスピーカ10、11はシート12に取付けられたヘッドレスト14の両端部に配設されている。そしてこれらのスピーカ10、11はそれぞれ内方に向きシート座席者の耳にできるだけ対向して位置している。このように

第 1 図



第 2 図



スピーカ 10, 11 を配設すればスピーカと着席者の耳との距離が極めて近くなりヘッドホンと同様に、極めて良い音質が小さいスピーカで得られる。またヘッドレストの従来有効に使用されていなかったスペースを利用しており何んら特別なスペースを必要とするものでなくスペースの有効利用がはかれ、従来スピーカの占めていたスペースを他の用途に利用できる。実施例のように一対のスピーカをヘッドレストの両端部に配設することなく単一のスピーカをヘッドレストの中央部に配設すれば配設するスピーカの数が減少し、構造的に簡潔化できる。またスピーカの配設されるシートはリヤシートでもフロントシートでもよいことはいうまでもない。

#### 4. 図の簡単な説明

第 1 面および第 2 図はこの発明に係る車搭載用スピーカを示す正面図および右側面図である。

10, 11 …スピーカ、12 …シート、14 …ヘッドレスト。